

Тест

Прямолинейное и криволинейное движение.

Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью 9 класс

1. Какое(-ие) утверждение(-я) верно(-ы)?

А: если вектор равнодействующей всех сил и вектор скорости направлены вдоль одной прямой, то тело движется прямолинейно

Б: если вектор равнодействующей всех сил и вектор скорости направлены вдоль пересекающихся прямых, то тело движется криволинейно

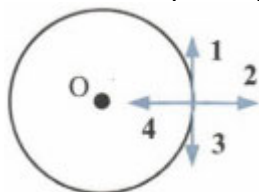
1) только А

2) только Б

3) и А, и Б

4) ни А, ни Б

2. Тело движется равномерно по окружности по часовой стрелке. Какая стрелка указывает направление вектора скорости при таком движении?



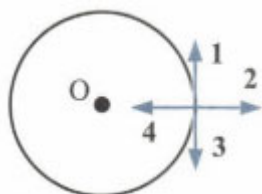
1) 2

2) 2

3) 3

4) 4

3. Тело движется равномерно по окружности по часовой стрелке. Какая стрелка указывает направление вектора ускорения при таком движении?



1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

4. Какая из приведенных ниже формул позволяет рассчитать центростремительное ускорение?

1) $a = v^2/2s$

2) $a = v^2/R$

3) $a = (v - v_0)/t$

4) среди ответов нет правильного

5. Автомобиль на повороте движется по окружности радиусом 16 м с постоянной скоростью 36 км/ч. Каково центростремительное ускорение?

1) 1 м/с²

2) 4 м/с²

3) 6,25 м/с²

4) 81 м/с²

6. Автомобиль движется по закруглению дороги радиусом 20 м с центростремительным ускорением 5 м/с². Скорость автомобиля равна

1) 12,5 м/с

2) 10 м/с

3) 5 м/с

4) 4 м/с

7. Поезд движется со скоростью 72 км/ч по закруглению дороги. Определите радиус дуги, если центростремительное ускорение поезда равно 0,5 м/с².

1) 200 м

2) 800 м

3) 360 м

4) 10 368 м

8. Тело движется по окружности с постоянной по модулю скоростью. Как изменится его центростремительное ускорение при увеличении скорости в 2 раза?

1) увеличится в 2 раза

2) уменьшится в 2 раза

3) увеличится в 4 раза

4) уменьшится в 4 раза

9. Тело движется по окружности с постоянной по модулю скоростью. Как изменится его центростремительное ускорение при уменьшении радиуса окружности в 3 раза?

1) увеличится в 3 раза

2) уменьшится в 3 раза

3) увеличится в 9 раз

4) уменьшится в 9 раз

10. Автомобиль движется с постоянной по модулю скоростью по траектории, представленной на рисунке. В какой из указанных точек траектории центростремительное ускорение максимально?



1) 1

2) 2

3) 3

4) во всех точках одинаково

Ответы на тест
Прямолинейное и криволинейное движение.
Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью
9 класс

- 1-3
- 2-3
- 3-4
- 4-2
- 5-3
- 6-2
- 7-2
- 8-3
- 9-1
- 10-3